

KONRAD WERNER*

ZARYS INTERNALIZMU EKOLOGICZNEGO W FILOZOFII UMYSŁU. W POSZUKIWANIU KOMPROMISU POMIĘDZY KARTEZJANIZMEM A ENAKTYWIZMEM

Abstract

AN OUTLINE OF ECOLOGICAL INTERNALISM.
IN SEARCH FOR A COMPROMISE BETWEEN CARTESIANISM AND ENACTIVISM

In this article, I introduce the concept of cognitive niche and subsequently employ it, thereby setting forth a certain sort of internalism in the philosophy of mind. This position, called ecological internalism, is intended to establish a platform for reconciling the fundamental tenet of Cartesian internalism (namely, the distinction between the intelligible, i.e. a domain that is accessible to cognition, and the unintelligible) with the fundamental tenet of enactivism (namely, the idea that the mind is constituted by the organism–environment interaction; rejection of the mind–world dichotomy). I draw on the work of Barry Smith and Achille Varzi who have described in great detail the ontological underpinnings of the idea of ecological niche.

Keywords: enactivism, Cartesianism, representationalism, 4E, embodied mind, niche, minimal cognition

Celem artykułu jest ponowne rozważenie niektórych pojęć zdefiniowanych przez Barry'ego Smitha i Achillego Varziego (1999/2000, 2001). Dokonanie Smitha i Varziego można scharakteryzować najkrócej jako ontologiczne uogólnienie kategorii niszy ekologicznej. Moim zamiarem jest zastosowanie tej idei w filozofii umysłu. Toczy się tam debata na temat właściwej treści współczesnych stanowisk aktywno-eksternalistycznych, które obszernie korzystają z takich kategorii jak *umiejscowienie (lokalizacja)*, *wnętrze* i *zewnątrze*, *granica*, nie czyniąc ich przedmiotem namysłu, a nawet, jak można

* Zakład Epistemologii, Instytut Filozofii, Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 3, 00-927 Warszawa; Zakład Kognitywistyki, Instytut Filozofii, Uniwersytet Jagielloński, ul. Grodzka 52, 31-044 Kraków, konrad.t.werner@gmail.com.

przypuszczać, nie zdając sobie sprawy, że kategorie te mają swoją „logikę” i swoją literaturę. Mówi się więc o tym, że *granice* czaszki i skóry nie są *granice* umysłu (Clark, Chalmers 1998: 7), a także, że percepcja nie jest czymś, co ma miejsce w nas, lecz czymś, co czynimy (Noë 2004: 1) itp. Do tej listy należałoby w zasadzie dopisać również kategorię *środowiska*, z której obszernie korzystają wspomniani filozofowie, w gruncie rzeczy nie problematyzując jej znaczenia. Wskazaną rodzinę stanowisk zaczęto ostatnio wyróżniać za pomocą etykiety „4E”, korzystając z faktu, że wszystkie anglojęzyczne etykiety przynależących do niej stanowisk rozpoczynają się od litery „E” (por. Hutto, Myin, w druku, Rowlands, w druku): *ecological*, *enactive*, *embodied* oraz *extended mind*.

W debacie tej wyjątkiem jest tekst Bartłomieja Świątczaka (2004), który wprost stawia zagadnienie lokalizacji umysłu, problematyzując przy tym samą relację umiejscowienia. Tekst jest jednak nader lakoniczny oraz, o ile wziąć pod uwagę literaturę dotyczącą umiejscowienia, obchodzi się ze wskazanym problemem zbyt skrótowo. Świątczak przekonuje, że kategoria lokalizacji może być sensownie zastosowana tylko do przedmiotów fizycznych, co niekoniecznie jest prawdą, a w każdym razie jest dalekie od oczywistości. Ponadto, nie jest zupełnie jasne, co mamy rozumieć przez kategorię przedmiotu fizycznego z *punktu widzenia problematyki umiejscowienia* ani czym jest w tym wypadku *przestrzeń umiejscowienia*.

Poświęciwszy kilka słów szczególnej odmianie umiejscowienia, mianowicie idei *niszy*, wykażę, że da się zdefiniować stanowisko istotnie internalistyczne, które jednak akceptuje najważniejsze osiągnięcie teoretyczne paradygmatu 4E, tj. zanegowanie kartezjańskiej dychotomii *umysł — świat*. Stanowisko to nazywam *internalizmem ekologicznym*¹. Kategorię *niszy* zastosował niedawno w filozofii umysłu, konkretnie w debacie na temat idei umysłu rozszerzonego, Kim Sterelny (2010). Z jednej strony więc, można traktować moją propozycję właśnie jako podjęcie i rozwinięcie idei Sterelnego, a z drugiej strony, między tymi propozycjami istnieje poważna różnica, którą krótko wskażę niżej.

¹ Punktem odniesienia dla moich rozważań są dwa artykuły, które ukazały się przed laty w „Filozofii Nauki” — *Nisza* Smitha i Varziego (1999/2000) oraz *Eksternalizm a problem lokalizacji umysłu* Świątczaka (2004). Ponadto, w artykule podejmuję kwestię umiejscowienia umysłu oraz umiejscowienia w umyśle na tym poziomie abstrakcji, który charakteryzuje ontologię, a więc dyscyplinę badającą najogólniejsze schematy pojęciowe służące do myślowego porządkowania postrzeganej rzeczywistości. Mamy tu zatem do czynienia w istocie z rozważaniami *psychoontologicznymi* w rozumieniu zaproponowanym przez Jerzego Perzanowskiego (1994/1995). Jeśli chodzi o samo rozumienie psychoontologii, por. też Werner 2013.

1. ENAKTYWIZM I EKSTERNALIZM

Zgodnie z zasadniczą ideą leżącą u podstaw paradygmatu 4E umysł i poznanie (a) nie są jedynie przyczynowo zależne od środowiska, lecz są przez relację ze środowiskiem konstytuowane. Najogólniej biorąc, znaczy to, że relacja ta *czyni umysł tym, czym jest*, a nie jedynie mu się przydarza. Następnie, (b) umysł nie jest jedynie odbiorcą wrażeń lub biernym świadkiem tego, jak świat się przedstawia, lecz jest aktywnym czynnikiem w świecie, a kształt postrzeganej rzeczywistości jest wynikiem tej aktywności. Jak to określają Varela, Thompson i Rosh (1991: 9), świat jest uaktywniany — *enacted* — przez podmiot (por. też Noë 2004). W związku z tym (c) dziedzina wehikułów procesów poznawczych, tradycyjnie umiejscawiana w mózgu czy ogółem w układzie nerwowym, rozciąga się na środowisko (Clark, Chalmers 1998, Clark 2008). Na przykład, nośnikami treści mogą być nie tylko neuronalne reprezentacje w mózgu, lecz także w analogiczny sposób funkcję tę może pełnić np. pamięć komputera. Wreszcie jest sprawą jasną, że (d) tak rozumiany umysł nie może być pojęty w oderwaniu od ciała, w oderwaniu od procesów życiowych i w oderwaniu od ewolucji (Thompson 2007, De Jesus 2015, Cummins, De Jesus 2016). Będzie to więc umysł ucieleśniony (Lakoff 1990).

Choć z konieczności skrótowe, takie przedstawienie paradygmatu 4E daje pewne pojęcie o tym, jaka zmiana dokonała się w ostatnich latach w filozofii umysłu i filozoficznych podstawach kognitywistyki: pojawiła się skuteczna konkurencja dla dominującego dotąd paradygmatu obliczeniowo-reprezentacyjnego (por. Dretske 1995, Ramsey 2007). Zmianę tę można rozumieć na różne sposoby. Konceptualizacja oparta na odróżnieniu internalizmu i eksternalizmu, które w drugiej połowie dwudziestego wieku zadomowiło się w epistemologii i filozofii języka, należy do najczęściej przywoływanych. Paradygmat 4E jest mianowicie pomyślany jako całościowa i wyczerpująca realizacja idei eksternalistycznej — „całościowa”, tzn. obejmująca wszystkie dziedziny aktywności umysłu, a nie tylko, przykładowo, dziedzinę języka, jak to było u Putnama (1975) czy Kripkego (1980), „wyczerpująca”, czyli obejmująca wszystkie poziomy aktywności umysłu, od tych najbardziej podstawowych i nieuświadomionych aż do świadomości fenomenalnej i bogatej w treść refleksji.

2. EKSTERNALIZM I UMIEJSCOWIENIE UMYSŁU

Według najogólniejszej charakterystyki podanej w *Stanfordzkiej encyklopedii filozofii* przez Joego Laua i Maxa Deutscha (2016) stanowisko eksterna-

listyczne w sprawie dowolnej własności W posiadanej przez podmiot S odnosi się do warunków identyczności własności W . Powiada się więc, że o tym, czy S posiada W decyduje przynajmniej częściowo to, co zewnętrzne w stosunku do S , to, w jaki sposób S jest powiązany ze swoim środowiskiem. Jest więc metafizycznie możliwe istnienie dwóch bytów nieodróżnialnych, gdy rozważa się je z pominięciem środowiska, takich, że tylko jeden z nich ma W . Innymi słowy, nie sposób właściwie zidentyfikować W — nawet sam S nie jest w stanie tego zrobić, o ile jest to podmiot (samo)poznający! — z pominięciem tego, co w stosunku do S zewnętrzne.

Jeśli jednak powiada się, że coś nie jest *wewnątrz*, lecz jest na *zewnątrz*, to od razu nasuwa się kilka naturalnych pytań. Po pierwsze, na zewnątrz bądź wewnątrz *czego*? Po drugie, jaki charakter ma przywoływana tu *granica* między wewnątrz a zewnątrz? Następnie, czy enaktywizm, pojęty jako forma eksternalizmu, głosi, że (i) zjawiska umysłowe przekraczają bądź przelamują granicę podmiotu, czy też że (ii) granicę tę umieszczano dotąd błędnie lub że (iii) żadna tego rodzaju granica nie istnieje? Innymi słowy, czy jest to stanowisko w sprawie *natury, umiejscowienia, czy istnienia* granic między umysłem a tym, co w stosunku do niego zewnętrzne? Ostatecznie można rozumieć enaktywizm jako pogląd znajdujący odpowiedź na każde z tych pytań.

Najbardziej znana — można rzec klasyczna — postać eksternalizmu dotyczy znaczeń. Powiada się w niej, że znaczenia wyrażen nie mogą być wyczerpująco zidentyfikowane, gdy wziąć pod uwagę tylko ich wewnątrzumysłową treść, a więc znany podmiotowi opis przedmiotów, do których wyrażenie ma się odnosić. Tezę ilustruje znany eksperyment myślowy Hilarego Putnama (1975), w którym podmiot S zostaje bez swej wiedzy przeniesiony na Ziemię Bliźniaczą, gdzie wszystko, włącznie z językiem, zdaje się takie samo jak na Ziemi, z tą różnicą, że woda — jawiąca się laikowi tak samo jak ziemska woda — ma odmienny skład chemiczny: nie H_2O , lecz XYZ. Wówczas ani z wewnętrznej perspektywy przeniesionego podmiotu S , ani z perspektywy podmiotów żyjących na Ziemi Bliźniaczej, nie da się zidentyfikować faktu, że wyrażenie „woda” w słowniku S ma inne odniesienie niż wyrażenie „woda” w słownikach mieszkańców Ziemi Bliźniaczej. O ile zgodzimy się, że znaczenie jest współkonstituowane przez odniesienie, to trzeba przyjąć, że znaczenie słowa „woda” w słowniku S jest współkonstituowane przez przyczynową relację z H_2O , a nie z XYZ. Ta relacja przyczynowa jest istotna dla zidentyfikowania właściwego znaczenia słowa „woda” i podobnie dla wszystkich wyrażen dowolnego języka naturalnego. Każde wyrażenie ma bowiem za sobą pewną historię powiązań ze światem, co szczególnie podkreśla Saul Kripke (1980). Historia ta, w ujęciu Michaela Devitta (1981), to przede wszystkim ciąg powiązań przyczynowych ze środowiskiem.

Uogólnieniem tak rozumianego eksternalizmu jest eksternalizm w sprawie wszelkiej treści mentalnej. Głosi on, że treść każdego stanu mentalnego, np. przekonania bądź spostrzeżenia zmysłowego, jest przynajmniej współkonstytuowana przez czynniki środowiskowe.

W tym kontekście przywołam stanowisko Świątczaka (2004), które można rozumieć jako sprzeciw wobec idei dalszego rozbudowywania eksternalizmu. Idea ta stanowi w istocie sedno paradygmatu 4E: już nie tylko treści umysłowe miałyby przekraczać granice podmiotu, lecz również sam umysł (ewentualnie stany umysłowe) w jakiś sposób przekraczałyby te granice. Eksternalizm tak rozumiany głosi, że nie sposób właściwie zidentyfikować umysłu lub stanu umysłowego, pomijając jego powiązania ze środowiskiem. Czytamy:

Niektórzy filozofowie umysłu są przekonani, iż eksternalizm w odniesieniu do treści mentalnej prowadzi nieuchronnie do utożsamienia umysłu z czymś zewnętrznym względem systemu poznawczego (Świątczak 2004: 115).

Świątczak argumentuje przeciw tej tezie, twierdząc przy tym, że eksternalizm w sprawie umysłu w nieuprawniony sposób odrywa treści od ich nośnika. Nośnikiem może być wyłącznie pewien stan fizyczny mający naturalną własność reprezentowania, czyli zastępowania określonego obiektu w procesach poznawczych (por. Dretske 1995, Ramsey 2007). Tego rodzaju naturalną funkcję może mieć zaś jedynie stan układu nerwowego, w szczególności mózgu.

Nie jest moim celem argumentacja skierowana bezpośrednio przeciw zasadniczej tezie Świątczaka. Chciałbym natomiast zwrócić uwagę na pewien krok teoretyczny, dokonany przez niego niejako po drodze i bez szerszego komentarza. Pisze mianowicie:

Jeżeli pytanie o lokalizację umysłu ma jakikolwiek sens, to umysł musi być lokalizowany w ramach systemu poznawczego indywiduum (Świątczak 2004: 115).

Przede wszystkim, pytając o lokalizację jakiegoś przedmiotu, zakładamy jego czasoprzestrzenność to znaczy materialność. Zakładamy, że znajduje się tu lub tam, w tym, a nie w innym miejscu, że zajmuje gdzieś jakąś przestrzeń. Pytanie o lokalizację obiektu niefizycznego nie ma sensu. Pytanie o to, gdzie na przykład znajduje się matematyczna całość, nieskończoność albo wiarygodność, jest bezsensowne, ponieważ jest to pytanie dotyczące obiektów abstrakcyjnych. Nie są to obiekty, które mogłyby zajmować jakieś miejsce w przestrzeni. W związku z tym pytanie „gdzie znajduje się umysł?” można uznać:

(a) za pytanie bezsensowne wtw, gdy umysł jest identyfikowany z obiektem niematerialnym (abstrakcyjnym) lub

(b) za pytanie sensowne wtw, gdy umysł jest identyfikowany z obiektem materialnym (czasoprzestrzennym) (Świątczak 2004: 115-116).

Jeśli przyjmiemy ten pogląd, to ustalamy warunki debaty w ten sposób, że konkluzja po myśli Świątczaka zdaje się rzeczywiście najbardziej przekonująca. W skrócie: jeśli umiejscowiony może być tylko przedmiot fizyczny, to ekster-

nalizm w sprawie umysłu bądź nie ma sensu (gdy chce w ogóle lokalizować coś, co nie może być lokalizowane, mianowicie umysł pojęty jako byt niematerialny, ewentualnie jako kompleks złożony z samych treści), bądź jest zmuszony znaleźć jakiś fizyczny obiekt poza obrębem układu nerwowego, który może na mocy natury, a nie konwencji, stanowić nośnik treści; obiekt, który może być naturalnym reprezentantem innego obiektu. Świątczak przyjmuje bowiem (jak się zdaje, słusznie), że stany umysłu posiadają treść, ta zaś nie może być utożsamiona z jej *nośnikami*. Jego zdaniem stany umysłu to stany fizyczne *wzięte razem z niesioną przez nie treścią*. Trudno jednak znaleźć tego rodzaju obiekty, tzn. obiekty mające zdolność *naturalnego* niesienia treści, czy też naturalnego reprezentowania, poza obrębem układu nerwowego. Wydaje się, że układ nerwowy jest jednym fizycznym kompleksem zdolnym do naturalnego reprezentowania, a tym samym umieszczanie umysłu na zewnątrz podmiotu jest błędem.

3. PRZESTRZEŃ UMIEJSCOWIENIA

Pomijam tutaj pytanie o to, czy sama idea naturalnej reprezentacji nie jest przeniesieniem naszego punktu widzenia — punktu widzenia podmiotów poznających *ujmujących* pewne obiekty bądź stany *w charakterze* reprezentantów — na rzeczywistość fizyczną samą w sobie. Pomijam także dość oczywisty fakt, że enaktywista nie może zaakceptować argumentacji Świątczaka odwołującej się do kategorii reprezentacji, ponieważ sednem jego stanowiska jest właśnie odrzucenie reprezentacjonizmu. Mógłby powiedzieć tak: argumentacja jest sensowna, ale sama idea reprezentacji jest chybioną konceptualizacją tego, czym jest i jak działa umysł.

Interesuje mnie natomiast węzłowa teza Świątczaka, której nie poświęca on w zasadzie żadnego komentarza. Jest to ogólna teza ontologiczna, zgodnie z którą (Ś1) umiejscowione mogą być tylko byty fizyczne, jak również idąca za tym teza uszczegóławiająca, mówiąca, że (Ś2) umysł może być bytem umiejscowionym tylko o tyle, o ile uzna się, że jego siedliskiem jest wewnątrz (fizycznego, cielesnego) podmiotu. Choć Świątczak tej sprawy nie podejmuje, to sądzę, iż zgodziłby się także na pogląd, zgodnie z którym (Ś3) o umiejscowieniu czegoś *w umyśle* można mówić tylko wówczas, gdy uzna się, że umysł znajduje się wewnątrz podmiotu. W przeciwnym razie mówienie, że coś jest w umyśle, nie ma sensu. Ogółem, zdaniem Świątczaka, umysł tylko wtedy może być *umiejscowiony*, a także być *miejscem* dla czegoś, gdy utożsamia się go z czymś wewnątrz podmiotu poznającego.

W następnej części zarysuję taką ontologiczną ramę pojęciową, która umożliwia nowe rozumienie umiejscowienia w ogólności, a w szczególności umiejscowienia umysłu i *w umyśle*. Będzie to koncepcja, której nie wziął pod uwagę Świątczak, a która jest przynajmniej sugerowana przez niektórych teoretyków paradygmatu 4E, w szczególności Francisca Varełę, Evana Thompsona i Eleonorę Rosh (1991).

Obowiązywalność tezy Ś1 zależy od tego, jak rozumiemy *przestrzeń umiejscowienia*. Kategoria przestrzeni *fizycznej* wydaje się u Świątczaka pierwotna, wraz z pojęciem czasu, tj. przyjęta bez definicji, i w tych z góry przyjętych ramach można dopiero scharakteryzować obiekt fizyczny: jest to po prostu dowolny byt ulokowany w przestrzeni fizycznej i trwający w czasie. Pomijam tu rozważania o czasie. Kategoria przestrzeni fizycznej pozostaje jednak niejasna. Jeśli chodzi o *postrzeganą* przestrzeń, w której znajdują się stoły i drzewa, tj. przedmioty, które potocznie nazywamy materialnymi, to pozostaje niejasne, czy o obiektach, które stanowią rzeczywisty przedmiot zainteresowania fizyki, a więc o cząstkach elementarnych, falach itd., można powiedzieć, że są w tej potocznej przestrzeni umiejscowione. Codzienne przedmioty są identyfikowane za pomocą zmysłów, a cząstki elementarne stanowią byty postulowane, które identyfikuje się — jeśli można w ogóle tej kategorii tutaj użyć — za pomocą aparatury pomiarowej w określonym układzie odniesienia. Nie ma przestrzeni fizycznej po prostu, lecz zawsze jest to przestrzeń rozumiana jako dziedzina wyznaczona przez określone parametry i jako taka jest zawsze rezultatem nałożenia pewnej sieci pojęć na domniemany świat realny.

Jeśli jednak tak postawić sprawę, to otwiera się pole dla bardziej abstrakcyjnego rozumienia przestrzeni, niż to, które proponuje Świątczak, a tym samym bardziej abstrakcyjnego rozumienia umiejscowienia, zgodnie z ideą wyłożoną przez Perzanowskiego (1993: 10). Przestrzeń potoczna to tymczasem domena naszego postrzegania oraz, powiedziałaby zwolennik enaktywizmu, dziedzina naszych działań, czego nie można powiedzieć o przestrzeni fizycznej w rozumieniu ścisłym. Nie chadzamy przecież pośród cząstek elementarnych w określonym układzie odniesienia, lecz pośród drzew w ogrodzie i krzeseł w sali wykładowej. Chcąc uniknąć zderzenia z nadjeżdżającym samochodem, nie omijam agregatu cząstek, lecz właśnie omijam *samochód* (ktoś może chcieć przetłumaczyć to, co się dzieje na opowieść podaną *stricte* w terminologii fizyki, ale wówczas nie będzie tam też miejsca na pojęcia omijania, nie wspominając o intencjonalnym działaniu). Tezę Ś1 można więc rozumieć jako utożsamienie przestrzeni umiejscowienia z przestrzenią fizyczną, lecz nie zostało jasno wyjaśnione, co znaczy ta druga.

Pierwszy termin z tej pary także jest u Świątczaka pozostawiony bez szerszego komentarza. Rozważmy przykład, który powinien skłaniać do ponow-

nego przemyślenia Ś1. Gdy powiadam, że jestem *w* Warszawie, to moja wypowiedź ma wyraźny sens lokacyjny, ale nie jest wcale jasne, czy mam na myśli umiejscowienie w sensie fizycznym, ewentualnie geograficznym. Gdy moja deklaracja pada w odpowiedzi na czyjaś propozycję szybkiego wypadu w góry, ma ona wyraźny sens geograficzny i spełnia Ś1 (informuje, że jestem na mazowieckiej równinie, ponad sto kilometrów od najbliższych pasm górskich), tzn. Warszawa *jako instytucja* nie jest tu w ogóle istotna. Gdy jednak moja deklaracja pada w odpowiedzi na pytanie, dlaczego na dwupasmowej drodze jadę tylko 50 km/h, to przywołując Warszawę, nie lokalizuję siebie tylko fizycznie czy geograficznie, a w zasadzie geografia jest tu nieistotna, lecz w określonym bycie instytucjonalnym, wyznaczonym m.in. przez określone prawo (np. przez obowiązujące rzeczywiście w obrębie Warszawy ograniczenie prędkości). Można więc, jak się zdaje, umiejscawiać przedmiot *w* czy też *w obrębie* określonej instytucji.

Dalej, jeśli powiadam, że Uniwersytet Warszawski znajduje się *w* Warszawie, to lokalizuję dwa byty instytucjonalne, z których żaden nie jest po prostu przedmiotem fizycznym ani w rozumieniu potocznym, ani w rozumieniu ścisłym. Świątczak mógłby odpowiedzieć, że nie są to także twory czysto abstrakcyjne, lecz muszą zasadzać się na pewnej *podstawie* fizycznej, i tutaj w pełni się zgadzam (choć charakter tej podstawy może być luźny, pomyślmy np. o podziemnym uniwersytecie z czasów okupacji hitlerowskiej, który przecież nie miał trwałej i trwale wyznaczonej podstawy infrastrukturalnej). Wprowadzamy tu jednak dodatkową relację, powiedzmy, ugruntowania fizycznego, o której nie ma mowy w Ś1. Czy umiejscowienie *w umyśle* oraz umiejscowienie umysłu *w środowisku* należy pojmować przez analogię z umiejscowieniem geograficznym, czy instytucjonalnym?

Wskazane przy okazji omawiania Ś1 problemy z rozumieniem przestrzeni umiejscowienia przekładają się na bardziej szczegółowe problemy z zakresu filozofii umysłu, które należałoby sformułować w odniesieniu do enaktywizmu, jak również w stosunku do przeciwnego mu kartezyjanizmu. Jak rozumieć środowisko, które *ma* konstytutywną rolę bądź *nie ma* konstytutywnej roli w stosunku do umysłu? Czy przez środowisko rozumie się jedynie przestrzeń fizyczną w sensie ścisłym? Jak rozumieć *wnętrze podmiotu*, w którym to (bądź na zewnątrz którego) umysł ma rezydować? Rozumienie umiejscowienia i przestrzeni odpowiedniej do określonego typu umiejscowienia pozostaje więc sprawą kontrowersyjną, od której właściwie zależy zrozumienie *eksternalistycznych* postulatów enaktywizmu.

Ramy pojęciowej, za pomocą której zamierzam te sprawy nieco rozjaśnić, dostarcza ontologia lokacyjna (Perzanowski 1993, Casati, Varzi 1999), a właściwie bardzo szczególna jej część, znajdująca dotąd zastosowanie w biologii

teoretycznej – ontologia *niszy* zaproponowana przez Smitha i Varziego (1999/2000, 2001). Podążając za nimi, wychodzę od idei niszy ekologicznej, a następnie, mając na uwadze fakt, że sama idea niszy jest ogólniejsza, definiuję kategorię niszy poznawczej.

4. NISZA

Organizm potrzebuje odpowiednich warunków oraz odpowiedniego miejsca, by móc realizować swoje życiowe potrzeby i się rozwijać. Tę sprawę oddaje w biologii kategoria niszy ekologicznej. Ujmując rzecz najkrócej i kładąc nacisk na umiejscowienie (por. Elton 2001), nisza jest takim wycinkiem przestrzeni fizycznej, który zapewnia danemu organizmowi odpowiednie środki do życia, np. pożywienie, powietrze o określonej temperaturze i ciśnieniu, określoną ilość światła, ochronę przed drapieżnikami i kaprysmi klimatu (por. Lewontin 2000, Sterelny 2010, Godfrey-Smith 2014). Smith i Varzi (2001: 231-232) określają tego rodzaju konstrukcję mianem niszy-egzemplarza (*niche token*).

Istnieje jednak także inne podejście, związane z brytyjskim biologiem George'em Hutchinsonem (1957: 416-418), zgodnie z którym niszą określa się abstrakcyjną przestrzeń wyznaczoną przez *n*-ilościowy zbiór środowiskowych czynników (np. temperatura, pożywienie, światło itd.) niezbędnych dla życia danego organizmu. Modeluje się ją za pomocą *n*-wymiarowego układu współrzędnych, tak że np. mamy oś temperatury od 40°C do -40°C oraz szereg innych osi, które ujmują określone warunki środowiskowe w pewne parametry. Następnie dla danego organizmu *O* określa się przedziały dla każdej osi, np. *O* może się rozmnażać efektywnie w przedziale 10°C – 20°C. W ten sposób wyznaczamy w tym *n*-wymiarowym układzie współrzędnych pewną abstrakcyjną „przestrzeń”, którą należy utożsamić z niszą właściwą dla *O*.

Zauważmy, że nisza nie jest przez Hutchinsona rozumiana jako konkretny adres w świecie, np. jaskinia tego oto niedźwiedzia czy gniazdo tego oto ptaka, lecz jako teoretyczny postulat, który pozwala badaczowi dokonywać odpowiednich zestawień, ujmować mnogość przedmiotów pod pewnym kątem czy podciągnąć je pod wspólny mianownik (*jako* czynniki kształtujące niszę dla *O*). Nisza modelowana w ten sposób wprawdzie w jakimś sensie jest *w świecie*, ale jednocześnie trudno ją określić jako osobny, samodzielnie istniejący w świecie obiekt. Smith i Varzi określają tego rodzaju strukturę jako niszę-typ (*niche type*), podkreślając przy tym, że między podanymi dwiema charaktery-

stykami niszy nie ma sprzeczności. Jest tak dlatego, twierdzą, że każda nisza-typ musi być ostatecznie zrealizowana przez pewną niszę-egzemplarz.

Zgadając się z tym, chciałbym jednocześnie podkreślić, że abstrakcyjne podejście hutchinsonowskie otwiera możliwość istnienia wielorakich nisze-egzemplarzy, tak że nie każda z nich musi być pomyślana jako rzecz pokroju jaskini czy gniazda. Istotne jest bowiem zdefiniowanie pewnych parametrów czy warunków i *a priori* mogą to być parametry zupełnie dowolne, o ile tylko można mówić o ich realizacji w świecie. Tym samym otwiera się pole dla bardzo różnorodnych nisze, realizowanych przez rozmaite klasy obiektów w świecie, mówiąc obrazowo – także przez bardziej rozmyte i rozproszone struktury niż jaskinie i gniazda.

Smith i Varzi są tej sprawy świadomi i podkreślają, że kategoria niszy, o ile odpowiednio ontologicznie opracowana, nie ma zastosowania jedynie w dziedzinie ekologii czy, szerzej, biologii. Przykładem niszy będzie także np. Uniwersytet Warszawski czy miasto Warszawa. Nisza, którą chcę tutaj zdefiniować, należy do tej, powiedzmy, niestandardowej grupy (Smith, Varzi 2001: 238).

Nisza-egzemplarz jest rodzajem pojemnika (*container*), tzn. z formalnego punktu widzenia można wyróżnić jej wnętrze, granicę oraz to, co w stosunku do niej zewnętrzne. Byt posiadający niszę i zarazem umieszczony w jej wnętrzu określa się mianem jej lokatora (*tenant*). Aby tę formalną strukturę zanalizować, Smith i Varzi stosują narzędzia wypracowane w mereologii (Leśniewski 1916/1999, Leonard, Goodman 1940, Simons 1987, Fine 1994), filozoficznej topologii (Varzi 2007) oraz ontologii lokacyjnej (Perzanowski 1993, Casati, Varzi 1999; termin „ontologia lokacyjna” pochodzi od Perzanowskiego). W tak określonych ramach teoretycznych można badać, jak się ma relacja część–całość do relacji umiejscowienia, do kategorii granicy itd. W tym miejscu pomijam te sprawy, chcąc zrealizować jedynie stosunkowo skromny cel, mianowicie wskazać pewną odmianę niszy, która może okazać się użyteczną kategorią w filozofii umysłu, w szczególności w debacie na temat internalizmu i eksternalizmu.

Ta czysto formalna charakterystyka niszy jako pojemnika jest jednak dalece niewystarczająca. Fakt ten jest zupełnie jasny, gdy spojrzymy na charakterystykę hutchinsonowską. Nisza musi bowiem, po pierwsze, być wypełniona różnymi innymi przedmiotami, które służą lokatorowi do utrzymania funkcji życiowych, a po drugie, musi zabezpieczać zachowanie odpowiednich warunków, np. ilości światła bądź wilgotności. Wszystko to określa się mianem *medium* niszy. Do *medium* będzie się więc zaliczać zarówno określona porcja pożywienia, jak i porcja tlenu. Jest jasne, że bycie *medium* w niszy organizmu nie polega jedynie na tym, iż dany byt jest fizycznie umiejscowiony pod określonym adresem. Smith i Varzi polecają nam, byśmy wyobrazili sobie

nietoperza żyjącego w jaskini niedźwiedzia. Nietoperz jest umieszczony w jaskini, ale jednocześnie nie należy do medium niedźwiedziej niszy po prostu dlatego, że jego obecność z punktu widzenia potrzeb życiowych niedźwiedzia jest czymś zupełnie obojętnym. Z drugiej strony, o tej samej jaskini, a więc o tym samym wycinku świata materialnego można by mówić jako o niszy owego nietoperza. I tym razem najpewniej niedźwiedź wraz ze sporą porcją tego, co zalicza się do medium jego niszy, nie będzie należeć do medium niszy nietoperza (por. też Levins, Lewontin 1985: 99).

Widać więc, że od medium niszy i samej niszy trzeba odróżnić jej podstawę. Przez *podstawę niszy* proponuję rozumieć określony fragment świata fizycznego, z którego, czy też na bazie którego, nisza jest zbudowana.

Medium niszy składa się więc z tego, co dla lokatora życiowo nieobojętne, czyli nieobojętne dla jego metabolizmu, a ogólniej przetrwania. Na tym jednak nie koniec rozróżnień. Zauważmy, że zachodzi różnica między tym, w jaki sposób nieobojętne jest powietrze wypełniające niszę niedźwiedzia, a sposobem, w jaki nieobojętne będzie jakieś jadalne zwierzę, które wtargnęło nagle do jaskini. Nieobojętność powietrza nie wymaga bowiem żadnych aktów poznawczych i odbywa się, można rzec, na *stricte* metabolicznym poziomie, podczas gdy wtargnięcie gryzonia do jaskini musi być odpowiednio spostrzeżone: niedźwiedź musi *rozpoznać* nowy obiekt w swej niszy *jako nieobojętny* dla metabolizmu (oczywiście sam niedźwiedź w ten sposób tego nie konceptualizuje). Chciałbym więc zaproponować następujący podział obiektów w relacji do danego organizmu (na przykładzie niedźwiedzia):

- (BN) *bezpośrednio nieobojętne* dla *O*, np. powietrze;
- (PN) *pośrednio nieobojętne* dla *O*, a więc takie, których nieobojętność jest zapośredniczona w aktach poznawczych, np. opisany wyżej gryzoń;
- (PO) *pośrednio obojętne* dla *O*, np. nietoperz, który najpewniej jest postrzegany przez niedźwiedzia, lecz zarazem kompletnie mu obojętny;
- (BO) *bezpośrednio obojętne* dla *O* – pozostałe.

Medium niszy składa się więc z przedmiotów pośrednio i bezpośrednio nieobojętnych:

BN	BO
PN	PO

Tabela 1. Nisza metaboliczna (kolor szary)

Kolejna sprawa to granice niszy. Smith i Varzi (2001: 236-237) odróżniają granice umowne lub nieostre (*fiat boundaries*), których cechą charakterystyczną jest pewne rozmycie, nieostrość, od granic ostrych, czy też, rzecz można, rzetelnych (*bona fide boundaries*), przebiegających w tym samym miejscu co pewne bariery fizyczne. Przykładem granicy nieostrej będzie granica między niszą a światem zewnętrznym przebiegająca w poprzek wejścia do jaskini niedźwiedzia, podczas gdy przykładem granicy rzetelnej będą ściany jaskini. *A priori* można wyróżnić więc nisze mające tylko granice rzetelne, jak np. kokon dojrzewającego owada, nisze posiadające oba typy granic w różnych porcjach, np. wspomniana jaskinia, ale także ptasie gniazdo, wreszcie nisze posiadające tylko granice nieostre. Dobrym przykładem granicy nieostrej, którą jednakowoż trzeba przyjąć z uwagi na zachodzące procesy fizykochemiczne, jest bezpośrednie otoczenie naszych ciał. Temperatura i wilgotność powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie skóry jest różna od tej panującej kilka centymetrów dalej, tej, o której słyszymy w telewizyjnej prognozie (por. Lewontin 2000: 54). Nieostre, lecz jak najbardziej znaczące są także granice tego, co nazwalibyśmy przestrzenią prywatną otaczającą każdego z nas, która jest zjawiskiem zarówno społecznym (Hall 1978), jak i biologicznym (kwestia terytorializmu).

Wreszcie chciałbym zwrócić uwagę na to, że nisza jest z reguły *rezultatem* pewnego działania. Nawet gdy organizm zasiedla istniejącą przestrzeń, musi w jakiś sposób zaaranżować ją dla siebie, a więc wyróżnić obiekty stanowiące medium. Aspekt konstrukcyjny jest zaś zupełnie jasny wówczas, gdy mówimy np. o ptakach budujących gniazda. Richard Lewontin pisze o tym wyraźnie, gdy wskazuje, że „organizmy wyróżniają to, co dla nich znaczące” (Levins, Lewontin 1985: 99), a „wydaje się, że proces ewolucji najlepiej daje się opisać jako proces konstrukcji” (Lewontin 2000: 48). Z filozoficznego punktu widzenia należy więc stwierdzić, że nisza jest *wytworem* procesów konstrukcyjnych i jako taka nie może być do nich zredukowana. Mam tu na uwadze wprowadzone przez Kazimierza Twardowskiego (1912) klasyczne odróżnienie czynności i wytworów, oparte na pewnej różnicy gramatycznej, lecz jak wskazuje m.in. Betti (2016), mające w istocie na celu określoną różnicę logiczną. Możemy więc rozróżnić czynność *biegania* i *bieg*, *śpiewanie* i *śpiew*, *malowanie obrazu* i *obraz* jako jego wytwór, *sądzenie* i *sąd*, *myślenie* i *myśl*. Rozróżnienie sądenia i sądu jako wytworu pozwoliło ugruntować logikę jako zespół praw i reguł dotyczących *wytworów myśli* niesprowadzalnych do psychologicznych prawideł myślenia. Zauważmy, że różnica, o której mowa, ma także charakter ontologiczny z uwagi na to, że wytworowi przysługują zwykle własności, których nie ma czynność bądź proces prowadzący do jego powstania, i nie można mieszać przypisywania cech danej czynności z przypis-

sywaniem cech wytworowi. Tak więc można pewne rzeczy powiedzieć o czynności pisania poematu i towarzyszących jej przygodnych okolicznościach, lecz czymś innym jest przypisywanie własności jej wytworowi (poematowi).

Mając w naszym filozoficznym instrumentarium rozróżnienie Twardowskiego, możemy odróżnić *niszę jako wytwór* od *procesu konstrukcji niszy*². Nisza jako wytwór jest względnie trwałym zabezpieczeniem czy utrwaleniem rezultatów określonej pracy i energii włożonej w proces konstrukcji.

5. NISZA POZNAWCZA

W tym miejscu chciałbym wyróżnić szczególny rodzaj niszy. W pierwszej kolejności okreśmy niszę, o której dotąd była mowa, mianem *niszy metabolicznej*. Nieobojętność, tak jak o niej mówiliśmy, dotyczyła bowiem tego, że pewne byty są niezbędne do podtrzymywania czynności życiowych organizmu, np. powietrze o określonej temperaturze, woda, pożywienie itd. Jest to więc nisza złożona z tego, co bezpośrednio i pośrednio nieobojętne dla metabolizmu danego organizmu. Teraz chciałbym zdefiniować nową odmianę niszy, mianowicie *niszę poznawczą*. Najprostszy sposób, aby to *wstępnie* uczynić — by zobrazować, o co w tej idei chodzi — wiedzie przez następujący postulat: mając niszę metaboliczną danego organizmu *O*, której medium składa się z bytów bezpośrednio i pośrednio nieobojętnych, można zdefiniować nową niszę dla *O*, której medium składać się będzie z bytów pośrednio nieobojętnych i pośrednio obojętnych. O ile więc w niszy metabolicznej naszego przykładowego niedźwiedzia nie było nietoperza, który dzieli z nim jaskinię, o tyle jest on w jego niszy poznawczej. Następnie, choć w jego niszy metabolicznej jest powietrze o określonym ciśnieniu, to nie ma go w jego niszy poznawczej, ponieważ owego ciśnienia niedźwiedź, by tak rzec, nie problematyzuje — jego „odczuwanie” przez organizm nie jest zapośredniczone w procesach poznawczych takich jak percepcja i rozpoznanie obiektu. Mamy więc:

BN	BO
PN	PO

Tabela 2. Nisza poznawcza (kolor szary)

² Osobną sprawą jest proces *utrzymywania* niszy, który w gruncie rzeczy należałoby odróżnić od jej konstruowania. Pogląd taki wyraził Varzi w osobistej rozmowie. Tej sprawie należałoby jednak poświęcić osobne studium.

Dokonując tego rozróżnienia, opieram się na standardowym w filozofii biologii (Chmurzyński 2002, Godfrey-Smith 2014) oraz w badaniach ewolucji poznawczej (Feinberg, Mallatt 2016) odróżnieniu czynności *stricte* życiowych od czynności poznawczych. Mam tu na myśli fakt, że samo przeprowadzenie takiego rozróżnienia jest uznane za niezbędne, niemniej nie ma zgody co do tego, w którym miejscu ta linia ma przebiegać. Na przykład, Tyler Burge (2010) rysuje ją stosunkowo wysoko w hierarchii złożoności organizmów, twierdząc, że zdolność do postrzegania, a więc — w jego ujęciu — do reprezentowania świata, należy odróżnić od rejestracji bodźców i skorelować z umiejętnością uczenia się. Mark van Duijn i jego współpracownicy (2006) kreślą tę granicę w zupełnie innym miejscu. Ich zdaniem niewrażliwe jest występujące już na poziomie organizmów jednokomórkowych odróżnienie czynności *stricte* metabolicznych od czynności *metametabolicznych*. Przykładem czynności metabolicznej w komórce modelowej bakterii *E. coli* (por. także: Cummins, De Jesus 2016) będzie absorpcja glukozy, jednakże tzw. chemotaksja, czyli możliwe dzięki wiciom (*flagellum*) przemieszczanie się komórki w kierunku glukozy, choć w oczywisty sposób służy metabolizmowi, to *nie jest częścią* metabolizmu (podobnie nie jest częścią metabolizmu „ucieczka” bakterii od substancji niebezpiecznej). Zdaniem van Duijna i współpracowników (2006: 164-165) fundamentalne dla powstania fenomenu *poznania* w procesie ewolucji było wykształcenie się zdolności do *metametabolicznych* czynności, które polegają na *sensomotorycznej koordynacji*, w odróżnieniu od ruchów nieukierunkowanych i nieskoordynowanych, w całości zależnych od fizycznego oddziaływania medium, w którym zanurzony jest organizm. Można więc rzec, zdaniem cytowanych autorów, że *poznanie minimalne* (*minimal cognition*) definiowane jest przez zdolność do podjęcia *metametabolicznych* czynności polegających na koordynacji odebranych bodźców i będącego odpowiedzią na nie ruchu.

Nie jest moim celem rozstrzygnięcie sporu o położenie linii demarkacyjnej między czynnościami *stricte* życiowymi a czynnościami poznawczymi. Mając jednak na uwadze, że taka linia powinna być gdzieś wyrysowana, odróżniam na poziomie analizy formalno-ontologicznej niszę metaboliczną jako dziedzinę wyznaczoną przez warunki dotyczące procesów metabolicznych organizmu, takie jak dostępność powietrza czy wody, od niszy poznawczej rozumianej jako dziedzina wyznaczona przez *warunki dotyczące zdolności poznawczych danego organizmu*. Jeśli więc jakiś czysto hipotetyczny organizm *O* ma zdolność wychwytywania fali dźwiękowej o częstotliwościach między 10 a 20 GHz i żadnych innych zmysłów nie posiada, to fakt ten wyznacza warunki, które muszą być spełnione przez przedmioty, a tym samym wyznacza granice niszy poznawczej przynależnej *O* w taki sposób, że mogą znaleźć się w niej tylko przedmioty wytwarzające fale o częstotliwości między 10 a 20 GHz.

Widać więc, że o ile w przypadku niszy metabolicznej nacisk był położony na niszę-egzemplarz lub niszę w rozumieniu Eltona, o tyle w przypadku niszy poznawczej wyraźnie trzeba skorzystać z bardziej abstrakcyjnego podejścia hutchinsonowskiego, i choć nisza tego rodzaju także musi być zrealizowana przez określone przedmioty, będące w określonym miejscu (przez niszę-egzemplarz), to jednak punkt ciężkości leży tym razem po stronie niszy-typu. Ponadto, jasne jest, że nisza poznawcza ma zwykle wyłącznie nieostre granice. Są to granice wyznaczone nie przez fizyczne bariery jako takie, lecz przez określone *warunki* definiujące dostępność przedmiotów dla aparatu poznawczego danego organizmu. Tutaj bariery fizyczne odgrywają ważną rolę w wyznaczaniu tego, co dostępne poznaniu, lecz *same* go nie wyznaczają. Określone bariery fizyczne mogą bowiem, lecz nie muszą, być barierą poznawczą (porównajmy zdolności percepcyjne rekina i człowieka w środowisku wodnym — fizyczne bariery odgrywają tu zupełnie inne role w wyznaczaniu tego, co poznawczo dostępne). Przy czym ujawnia się tutaj pewna nieadekwatność terminologii. Mówimy, że granice niszy poznawczej są nieostre, mając na myśli to, że z jednej strony nie są one tak konkretne jak np. ściany jaskini. Z drugiej strony jednak, granica między tym, co dany aparat zmysłowy może odebrać, a tym, co jest dla niego niedostępne, wydaje się dość wyraźna (jak w przykładzie ze słyszalnymi częstotliwościami).

Biorąc to wszystko pod uwagę, dla każdego organizmu *O* można wskazać pewne warunki *W* określające to, co dla niego poznawczo osiągalne, i to te warunki właśnie są fundamentalną kwestią, jeśli chodzi o niszę poznawczą. Jej wstępną charakterystykę można więc teraz doprecyzować. Nisza poznawcza nie jest po prostu wycinkiem niszy metabolicznej. Dla danego *O* jest ona raczej abstrakcyjną hutchinsonowską „przestrzenią” wyznaczoną przez *W* i znajdującą ucieleśnienie w konkretnym wycinku fizycznej rzeczywistości. W tym kontekście warto zauważyć, że warunki *W* wyznaczają nie tylko to, co *aktualnie* postrzegane przez *O*, lecz także to, co *postrzegalne* z perspektywy *O*. Z różnych, mniej bądź bardziej przygodnych powodów, *O* może w danym momencie nie postrzegać całości dostępnych mu bytów i własności (oczywistą sprawą jest ograniczoność uwagi i pamięci). Poznawcza nisza-typ jest więc z reguły tylko *częściowo realizowana* w danej chwili przez poznawczą niszę-egzemplarz.

Zazaczyłem wyżej, że pierwszą próbę zastosowania kategorii niszy w filozofii umysłu, w szczególności w stosunku do idei umysłu rozszerzonego, podjął Sterelny (2010). Nie definiuje on jednak niczego podobnego do niszy poznawczej, traktując pewne fragmenty niszy metabolicznej w moim rozumieniu jako swoiste rusztowanie dla procesów poznawczych. O ile zatem Sterelny byłby gotów zaakceptować ideę niszy poznawczej, choćby dla celów polemicznych, to opowiadałby się za tym, że jest ona częścią niszy metabo-

liczej. Po prostu pewne fragmenty tej ostatniej mogą służyć jako wehikuly określonych treści, wspomagać określone czynności poznawcze itd. W pewnym sensie *przydarza* im się, że są w ten sposób wykorzystane. Wyróżniając niszą poznawczą, chciałem jednak zasugerować *swoistość* warunków ją wyznaczających. Może ona dzielić domniemaną podstawę z niszą metaboliczną, nie może jednak być po prostu jej częścią (są one bowiem wyznaczane przez odmienne warunki). Sądzę, że takie postawienie sprawy otwiera możliwość nowego spojrzenia na spór internalizmu i eksternalizmu.

6. PRZESTRZEŃ I ŚRODOWISKO SFORMUŁOWANIE INTERNALIZMU EKOLOGICZNEGO

Dyskusja nad propozycją Świątczaka pokazała, że w wypadku umysłu kategoria przestrzeni umiejscowienia jest niejasna. Powołanie się na przestrzeń fizyczną i przedmioty fizyczne, jak czyni to Świątczak w Ś1 i Ś2, niczego nie rozwiązuje, ponieważ przestrzeń fizyczna jest zawsze wyznaczona przez określone parametry, te zaś służą wyznaczaniu określonych przedmiotów i ich zachowania. Nie jest więc również jasne, jak mają się parametry wyznaczające przestrzeń umiejscowienia w ogólności oraz umiejscowienia umysłu w szczególności do parametrów wyznaczających przestrzeń, a właściwie *przestrzenie* fizyczne. Ś1 (z Ś2 jako szczególnym przypadkiem) można rozumieć jako tezę, zgodnie z którą te pierwsze sprowadzają się do, bądź są częścią, tych ostatnich. Świątczak nie podaje jednak żadnego argumentu za tą tezą, opierając się na potocznym rozumieniu umiejscowienia, jak również na potocznym rozumieniu przestrzeni fizycznej, utożsamiającym ją z przestrzenią postrzeganych, rozciągniętych rzeczy.

Szczególnym przypadkiem ogólnego problemu relacji między przestrzenią fizyczną a przestrzenią umiejscowienia jest pytanie o przestrzeń umiejscowienia organizmu żywego, który jest zarazem podmiotem poznającym, czyli pytanie o *środowisko*. Przestrzeń ta jest w oczywisty sposób materialna w potocznym sensie tego słowa, ten zaś sens pozostaje w oczywisty sposób powiązany z ideą przedmiotu fizycznego i przestrzeni fizycznej, ale jednocześnie owa przestrzeń umiejscowienia organizmu nie jest tożsama z przestrzenią fizyczną w sensie ścisłym, czyli przestrzenią wyznaczaną przez parametry, którymi zajmuje się fizyka. Zwolennicy paradygmatu 4E twierdzą, że umysł jest konstytuowany przez interakcję *w* środowisku i *ze* środowiskiem, ale nie jest jasne, co rozumieją przez środowisko. Tymczasem wydaje się, że środowisko pojęte jako przestrzeń umiejscowienia organizmu i podmiotu poznające-

go nie jest tym samym co przestrzeń umiejscowienia cząstek elementarnych: są bowiem wyznaczone przez zupełnie inne parametry czy też inne warunki. Lewontin pisze o tym wyraźnie:

Słuszne przekonanie, że jest coś takiego jak świat fizyczny na zewnątrz organizmu, świat, który nie przestałby istnieć pod nieobecność istot żywych, jest mylone z niesłusznym przekonaniem, że środowisko istniałoby bez organizmów. Ruch precesyjny Ziemi się nie zmieni, będzie wytwarzać okresy lodowcowe przeplatane interglacjami, wulkany będą wybuchać, parowanie oceanów będzie wytwarzać deszcz i śnieg niezależnie od jakichkolwiek żywych stworzeń. Lecz epoki zlodowaceń, pył wulkaniczny i baseny wodne nie są środowiskami (Lewontin 2000: 48).

Również Varela, Thompson i Rosh wskazują jasno, że:

nasze poznanie jest ukierunkowane na świat w pewien sposób: jest ukierunkowane na świat jako przeżywany/postrzegany przez nas (*as we experience it*). Na przykład, postrzegamy świat jako trójwymiarowy, makroskopowy, barwny itd., a nie jako złożony z cząstek subatomowych (1991: 52).

Kategoria niszy poznawczej ma za zadanie objaśnić tę sprawę. Wybrane teoretyczne korzyści z wprowadzenia kategorii niszy poznawczej wymienię w punktach (każdy z nich zasługuje na osobne studium, niemniej warto je tutaj przynajmniej wskazać i krótko scharakteryzować).

6.1. ROZUMIENIE ŚRODOWISKA

Kiedy rozważamy warunki niezbędne do przeżycia, bierzemy pod uwagę to, że organizm znajduje się w przestrzeni wydzielonej przez warunki wyznaczone potrzebami jego metabolizmu — jest umiejscowiony w swej niszy metabolicznej. Kiedy natomiast interesują nas warunki wyznaczające zakres przedmiotów dostępnych poznaniu, przestrzenią umiejscowienia organizmu jako podmiotu poznającego jest jego nisza poznawcza. Przez środowisko organizmu *O* możemy więc rozumieć sumę wszystkich niszy — metabolicznych i poznawczych — w których *O* się znajduje. Przez środowisko w rozumieniu (naj)szerszym możemy rozumieć sumę wszystkich niszy (znaczenie najogólniejsze, globalne) bądź wybranych niszy obu typów przypisanych poszczególnym organizmom.

Rozumiejąc środowisko w ten sposób, czynimy je wytworem określonych aktów organizmu czy też podmiotu. Ma to daleko idące konsekwencje. Po pierwsze, środowisko nie jest czymś *zastanym*. Zgodnie z tym, co twierdzą Varela, Thompson i Rosh (1991: 9), nie ma sensu mówić o środowisku bez przywołania tego, *czyje* to środowisko. Jednym słowem, jak wyraziłby się Putnam (1987), znany nam świat nie jest wyrobem gotowym, znana nam postać świata jest czymś wciąż wyrabianym. Varela i współpracownicy twierdzą,

że świat jest *uaktywniany* (*enacted*). Takie postawienie sprawy pozwala na niereprezentacyjne ujęcie wielości i różnorodności możliwych odsłon świata (por. Werner 2015). Jest jasne, że nisza poznawcza niedźwiedzia różni się od tej właściwej nietoperzowi, obie różnią się zaś znacząco z jednej strony od niszy poznawczej bakterii *E. coli* (o ile zgodzimy się, że na tym etapie można już mówić o poznawczych lub protopoznawczych procesach), a z drugiej — od niszy poznawczej człowieka. Różnorodność odsłon rzeczywistości nie jest więc tożsama z różnorodnością reprezentacji, a więc pewnych „obrazów” wytworzonych w umyśle przez maszynę obliczeniową; różnorodność, o której mowa, występuje w świecie pod postacią rozmaitych nisz poznawczych.

6.2. POZNANIE JAKO RZECZYWISTY ZWIĄZEK

Ujęcie procesów poznawczych jako procesów mających na celu konstrukcję niszy poznawczej i rozumienie tych ostatnich przez analogię z procesami konstrukcji niszy metabolicznej, np. gniazda, rzuca nowe światło na poznanie. Zgodnie z intencją Vareli i współpracowników (1991) — o ile dobrze ją odczytuję — poznanie nie jest tutaj traktowane jako coś zewnętrznego w stosunku do natury zastanego świata, który pozostałby taki sam, gdyby żadne podmioty w nim się nie pojawiły. Poznanie nie jest zjawiskiem wtórnym na powierzchni rzeczywistości, a więc czymś pozbawionym, chciałoby się rzec, metafizycznej wagi. Przeciwnie, poznanie to rzeczywiste budowanie nowych struktur w świecie, tworzenie kolejnych jego warstw czy aspektów (por. Werner 2014). Rozważmy przykład: pomyślmy o hipotetycznym pierwszym posiadaczu płamki ocznej. Wraz z jej pojawieniem się w dziejach życia (w rzeczywistości pojawiła się ona niezależnie u wielu gatunków) wytworzyło się, można powiedzieć, *nowe powiązanie* między organizmem a światem fizycznym, w wyniku którego świat ten zyskał *dla tego organizmu nową postać*, powiązanie, które wcześniej po prostu nie istniało. Innymi słowy, powstanie tego nowego związku powołało do istnienia nową, względnie stabilną sieć zależności metametabolicznych — w sensie van Duijna i współpracowników (2006) — między organizmem a otaczającym go światem. Tę właśnie sieć zależności nazywam niszą poznawczą. W tej niszy wzrastały kolejne pokolenia, a znana nam postać widzialnego świata jest dalekim rezultatem utrzymywania i rozbudowywania powstałej wówczas niszy poznawczej³.

³ Na tę funkcję niszy w kontekście poznania wskazuje też wyraźnie Sterelny (2010).

6.3. STABILNOŚĆ ŚWIATA I ODZYSKANA BIERNOŚĆ PODMIOTU

Nisza każdego organizmu ma na celu utrwalenie określonego rodzaju korzystnych dla niego warunków lub jego osiągnięć. Nisza tworzy stosunkowo trwałe otoczenie organizmu, w którym może on czuć się bezpiecznie pośród względnie przewidywalnych zdarzeń. Nie inaczej sprawy się mają z niszą poznawczą. Traktując więc niszę poznawczą jako wytwór aktywności organizmu, jesteśmy w stanie wyjaśnić umiarkowaną stabilność postrzeganego świata, która z kolei stanowi dla enaktywizmu pewien problem. Mam na myśli to, że postrzegamy przedmioty zachowujące tożsamość w czasie, o określonym kształcie i granicach, rozróżnialne procesy i zdarzenia, a wszystko to zmienia się w zorganizowany sposób w zależności od naszego ruchu (np. postrzegana wielkość przedmiotu w zależności od zmian odległości). Enaktywista nie może jednak stwierdzić, że cała ta czytelna i względnie stabilna struktura jest wynikiem maszynierii reprezentacyjnej w umyśle, jako że reprezentacje nie stanowią dla niego istoty umyśłu. Będzie więc powoływał się na aktywność podmiotu i jego ciągłą interakcję ze środowiskiem, której rezultatem jest taka, a nie inna postrzegana postać świata, np. na koordynację sensomotoryczną, a także na koordynację między odmiennymi zmysłami, która sprawia, np. że przód i tył budynku są identyfikowane jako przynależne do jednego obiektu, ten zaś jest tożsamy w czasie, gdy chodzimy naokoło niego. Niemniej, nie jest jasne, jaki jest status tej odsłony świata, skoro nie jest ona obrazem w umyśle. Ponadto enaktywista, w swym odwoływaniu się do koordynacji sensomotorycznej, nie może pomijać faktu, że istotnie nie jesteśmy w każdym momencie aktywnymi podmiotami, lecz często pozostajemy stosunkowo bierni, a świat zdaje się po prostu *jawić* czy *odślaniać* naszym zmysłom. To zresztą ma głęboki ewolucyjny sens: konstrukcja niszy służy właśnie temu, by móc odstąpić od określonych działań i skupić się na innych i ekonomicznie gospodarować energią.

W tym kontekście warto przypomnieć, że nisza poznawcza jest *wytworem czynności* w rozumieniu Twardowskiego. Jest utrwaleniem określonych osiągnięć poznawczych podmiotu. Świat jest konstytuowany przez interakcje ze środowiskiem, lecz jednocześnie nie jest tak, że jego postać zależy od *nieprzerwanej* aktywności. Idea niszy poznawczej pozwala więc niejako odzyskać ideę bierności przy jednoczesnym uznaniu konstytutywnej w stosunku do umyśłu funkcji działania. Jest to bierność względna i jednocześnie bierność traktowana jako swoista nagroda za włożoną pracę. To bierność w stosunku do *wytworu* działania.

6.4. CIĄGŁOŚĆ MIĘDZY ŻYCIEM A UMYSŁEM

Wolno przyjąć, że każda nisza poznawcza dzieli podstawę z jakąś niszą metaboliczną. To wyraz ciągłości między życiem a poznaniem — wiara w nią stanowi istotny fragment paradygmatu 4E (por. Thompson 2007, De Jesus 2015). Innymi słowy, dziedziny naszego poznawczego zainteresowania, nawet jeśli nie pokrywają się z dziedziną bytów nieobojętnych dla naszego metabolizmu, nie mogą być uznane za kompletnie od niej oderwane.

Tak rozumiana kategoria niszy poznawczej może okazać się przydatnym narzędziem w badaniach ewolucji procesów poznawczych (por. Chmurzyński 2002, Feinberg, Mallatt 2016, Godfrey-Smith 2016). Można bowiem mówić o stopniowym wykształcaniu się nisz poznawczych na bazie nisz metabolicznych. Warto tu przypomnieć, że mówiąc o niszy poznawczej, mam na myśli pewną dziedzinę *możliwości*, która w różnym stopniu u różnych organizmów jest zrealizowana. Można przyjąć, że żaby (Lettvin, Maturana, McCulloch, Pitts 1968) żyją przede wszystkim w swoich niszach metabolicznych, podczas gdy ich możliwe nisze poznawcze są zrealizowane szczątkowo, najpewniej tylko w tej części, której podstawa pokrywa się z podstawą niszy metabolicznej. Kwestią sporną może być rozłożenie tych akcentów, gdy chodzi o organizmy bardziej złożone, nie wspominając o ssakach i ptakach. Wydaje się jednak — choć to oczywiście luźne rozważania o spekulatywnym charakterze — że człowiek dokonał w tej materii swoistego przewrotu, czyniąc właśnie niszę poznawczą tą wyróżnioną i w olbrzymim stopniu zaktualizowaną przestrzenią codziennego życia.

Można więc tezę przyjmowaną przez 4E rozumieć w ten sposób, że *umysł jest konstytuowany przez relację z tym wszystkim, co wchodzi w obręb niszy poznawczej*. Wciąż jednak pozostaje w mocy odróżnienie niszy poznawczej konstytuującej umysł od samego umysłu, który zdaje się wciąż czymś bliższym podmiotowi, czymś *w* podmiocie, czymś wewnątrz jego układu nerwowego. Aby więc postawić kropkę nad *i*, należałoby powiedzieć, że w myśl 4E, w szczególności w myśl koncepcji umysłu rozszerzonego (Clark, Chalmers 1998), mój umysł jest tożsamy z moją niszą poznawczą. Mój układ nerwowy jest oczywiście czymś wewnątrz mojego ciała, ale gdy mówię o umyśle, nie chodzi mi o przestrzeń niezamkniętą w mojej głowie, lecz o całość świata *jako przeżywanego* — jak powiedzieliby Varela, Thompson i Rosh (1991), a także Maurice Merleau-Ponty (1962) — czyli o moją niszę poznawczą⁴.

⁴ W tym kontekście warto przywołać klasyczną ideę *Umweltu* zaproponowaną przez Jackoba von Uexküllę (1926).

6.5. INTERNALIZM ODZYSKANY

Wprowadzenie kategorii niszy poznawczej prowadzi do eksternalizmu, o ile punktem odniesienia uczynimy wewnątrz podmiotu poznającego. Jednocześnie jednak można na tym gruncie zdefiniować pewien typ internalizmu. Zgodnie z nim dana własność *W* podmiotu *S* jest ukonstytuowana wyłącznie przez czynniki znajdujące się *wewnątrz niszy poznawczej* podmiotu *S*. Skoro nisza poznawcza jest rzeczywiście czymś, co z punktu widzenia ontologii formalnej ma zewnętrzną granicę, a tym samym ma sens odróżnienie *tego, co wewnątrz niszy* od *tego, co na zewnątrz niszy*, to wydaje się, że tego typu nowy internalizm może być stanowiskiem nietrywialnym. Ostatecznie zależy to od tego, jak odnajduje się on w ramach tradycji internalistycznej, tj. czy jest zdolny nieść dalej pewne podstawowe treści czy intuicje, które skłaniały takich filozofów jak Kartezjusz lub Husserl do przyjęcia stanowiska internalistycznego.

Sądzę, że dla internalizmu fundamentalne jest *samo rozróżnienie* między dwiema dziedzinami. Po pierwsze, mamy dziedzinę *tego, co się jakoś udostępnia* umysłowi, *tego, co przedstawia się w wytyczonych przez umysł ramach jako materiał zdalny do poznawczej obróbki, materiał inteligibilny*, dostępny rozumieniu. Po drugie, mamy to, co samo w sobie umysłowi *niedostępne*, wymykające się jego poznawczemu ujęciu, zakryte, nieinteligibilne, niedostępne rozumieniu. Istnienie tego rozróżnienia jest istotne dla internalizmu, który wychodzi z założenia, że jako podmioty poznające nie jesteśmy wyłącznie odbiorcami wrażeń czy bodźców, a także nie jesteśmy jedynie podmiotami działania, lecz przede wszystkim jesteśmy tymi, którzy ujmują rzeczywistość w ramy intelektu, aby wydobyć z niej porządek, prawa i ją wyjaśnić i zrozumieć. Nie jest natomiast istotne dla internalizmu, jak sądzę, gdzie przebiega granica między tymi dziedzinami, tj. czy jest to granica samego podmiotu, jego skóry i receptorów zmysłowych, czy jakaś inna.

W duchu kantowskim Wilfrid Sellars (1956), a później John McDowell (1994), wprowadzili kategorię *przestrzeni racji* (*space of reasons*), tj. dziedziny ujętej w kategorii i pojęcia, dziedziny racjonalnego dyskursu (zwróćmy uwagę, że metafora *przestrzeni* zdaje się tutaj nieprzypadkowa). Wszystko, co może być przedmiotem wiedzy, musi znajdować się w przestrzeni racji. Można więc rzec, że internalizm kładzie nacisk na *istnienie przestrzeni racji* i na fundamentalną różnicę między byciem w tej przestrzeni (byciem zrozumiałym, dostępnym poznaniu) a byciem poza nią, lecz nie rozstrzyga *a priori* sprawy umiejscowienia tejże przestrzeni i jej granic. Nie musi to być przestrzeń „w głowie”. Nisza poznawcza — przynajmniej ta właściwa człowiekowi — może być pomyślana właśnie jako przestrzeń racji.

Tak rozumiany internalizm nazywam tu roboczo *internalizmem ekologicznym*, ponieważ łączy dwa wątki: internalistyczny nacisk na odróżnienie tego, co wewnątrz przestrzeni racji, od tego, co na zewnątrz tej dziedziny, z podkreśleniem konstytutywnej dla tej przestrzeni roli otoczenia, w którym podmiot żyje, poznaje i działa, jak również samego działania. Na tym tle *eksternalizm ekologiczny* byłby poglądem, zgodnie z którym umysł jest konstytuowany przez czynniki zewnętrzne w stosunku do niszy poznawczej.

Wskazane dwie odmiany internalizmu i eksternalizmu mogą przyjmować postać węższą, odwołującą się do niszy-egzemplarza, lub postać szerszą, odnoszącą się do niszy-typu. Wąskie rozumienie jest nieprzekonujące, ponieważ jest dość oczywiste, że jeśli umysł i wszystkie przejawy jego działalności, a więc także znaczenia wyrażen i stany mentalne, są konstytuowane przez to, co znajduje się poza obrębem układu nerwowego, to należą do tej grupy także byty aktualnie niepostrzegane czy też niedostępne poznaniu.

Dobrze pokazuje to Putnamowski przykład H_2O i XYZ. Jak już zaznaczałem, nisza-egzemplarz jest z reguły tylko częściową realizacją stosownej niszy-typu. Sprawa staje się jednak nietrywialna, gdy wskazane stanowiska internalistyczne i eksternalistyczne mówią właśnie o typach nisz poznawczych. Wówczas internalizm ekologiczny, głosząc, że wszelkie treści umysłowe oraz sam umysł jako byt są konstytuowane wyłącznie przez to, co znajduje się wewnątrz odpowiedniego typu niszy poznawczej, przywołuje podstawową ideę leżącą u podstaw nurtów internalistycznych, mianowicie ideę ograniczoności zdolności poznawczych i obrazów świata każdego podmiotu, w tym człowieka – okoliczność, że wszystko, z czym mamy do czynienia w poznaniu jest elementem określonej *odslony* rzeczywistości, fenomenem, a nie rzeczą samą w sobie, jak powiedziałby Kant. Dobrze widać to w odpowiedzi, jaką internalista ekologiczny mógłby udzielić w reakcji na eksperyment myślowy Putnama: cała historia jest zarysowana tak, że mamy wrażenie, jakobyśmy mogli zająć perspektywę boskiego obserwatora, który widzi z góry wszystkie zależności między użytkownikami określonego języka a rzeczywistością. Tymczasem taka perspektywa nie istnieje, co sam Putnam przyznaje w innym miejscu (Putnam 1987).

Internalista ekologiczny twierdzi, że jeśli warunki wyznaczające to, co poznawczo osiągalne dla *S*, a także to, co poznawczo osiągalne dla Bliźniaczan (w tym dostępna im wszystkim wiedza z zakresu fizyki i chemii) są takie, iż *mogliby* oni rozpoznać wodę na Ziemi jako H_2O , a wodę z Ziemi Bliźniaczej jako XYZ, lecz nie czynią tego, to rzeczywiście można powiedzieć, że znaczenie wyrażenia „woda” w słowniku *S* jest inne niż znaczenie „wody” w słownikach Bliźniaczan, niezależnie od *faktycznej* wiedzy ich wszystkich. Żyją bowiem w niszy poznawczej wytworzonej w toku ewolucji poznawczej gatunku (gatun-

ków), której medium zawiera — ujmując sprawę w naiwnym uproszczeniu — takie obiekty jak pierwiastki chemiczne. Jeśli jednak mówimy o Ziemiach i Bliźniaczach, powiedzmy, z XV w., to nie można tak powiedzieć. Umieszcza się bowiem wtedy czynniki konstytuujące treści umysłowe i sam umysł poza granicami tego, co poznawczo osiągalne, poza granicami ówczesnego (możliwego) obrazu świata — poza granicami ówczesnej niszy poznawczej (niszy typu). Dla eksternalizmu ekologicznego w proponowanym tu rozumieniu charakterystyczne byłoby właśnie uznawanie konstytutywnej roli dla umysłu i treści mentalnych tego, co leży poza granicami niszy poznawczej (typu)⁵.

PODSUMOWANIE

Celem artykułu było wykazanie, po pierwsze, że na gruncie enaktywizmu można odzyskać pewne podstawowe idee pochodzące z tradycji kartezjańskiej, internalistycznej. Można przeprowadzić rozróżnienie między tym, co wewnątrz dziedziny dostępnej poznaniu, dziedziny tego, co inteligibilne, a tym, co na zewnątrz tej dziedziny, a więc niedostępne poznaniu. Chodzi też o intuicję, zgodnie z którą świat nie jest w każdej sekundzie powoływany do życia mocą podmiotowego działania, lecz że pewne jego aspekty po prostu się jawią, a tym samym podmiot należy uznać za stosunkowo biernego świadka obecności świata. Wydaje się bowiem, że tak podpowiada nam codzienne doświadczenie.

Warunkiem tak rozumianego odzyskania internalizmu było jednak wykazanie — i taki też był drugi cel artykułu — że utożsamianie przestrzeni umiejscowienia z przestrzenią fizyczną nie jest sprawą oczywistą. Innymi słowy, nie jest tak, że o umiejscowieniu obiektu w przestrzeni oraz o umiejscowieniu czegoś w tym obiekcie można mówić tylko wówczas, gdy jest to przestrzeń fizyczna i obiekt fizyczny. Pomijając już problematyczność samej idei przestrzeni fizycznej wziętej w zastosowaniu do świata codziennego doświadczenia, okazuje się, że idea przestrzeni umiejscowienia jest znacznie ogólniejsza.

Czyniąc użytek z tego abstrakcyjnego ujęcia problematyki umiejscowienia, w oparciu o prace Smitha i Varziego (1999/2000, 2001) zdefiniowałem kategorię niszy poznawczej. Procesy poznawcze, konstytuowane przez interakcję ze środowiskiem, można ująć w charakterze konstrukcji niszy poznawczej. Zgodnie ze stanowiskiem nazwanym tu roboczo internalizmem ekologicznym umysł jest konstytuowany przez to, co znajduje się wewnątrz niszy poznawczej. Będzie

⁵ W moim przekonaniu propozycja Sterelnego (2010) może być rozumiana jako przykład eksternalizmu ekologicznego, o ile czyni niszę poznawczą częścią właściwą niszy metabolicznej. Nie ma tu już niestety miejsca, aby tę sprawę bliżej omówić.

to umysł rozszerzony w sensie Clarka i Chalmersa (1998), a samo konstruowanie niszy poznawczej wolno w moim przekonaniu utożsamić z tym, co Varela, Thompson i Rosh (1991) nazwali uaktywnianiem (*enacting*) świata.

BIBLIOGRAFIA

- Betti A. (2016), *Kazimierz Twardowski* [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2016 Edition), E. N. Zalta (red.), <https://goo.gl/Turo2w>.
- Burge T. (2010), *The Origins of Objectivity*, Oxford: Oxford University Press.
- Casati R., Varzi A. (1999), *Parts and Places. The Structures of Spatial Representation*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Chmurzyński J. A. (2002), *Szczeble zdolności poznawczych w świecie zwierząt. Rozważania behawioralne i zoopsychologiczne*, Warszawa: Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN.
- Clark A. (2008), *Supersizing the Mind. Embodiment, Action, and Cognitive Extension*, Oxford: Oxford University Press.
- Clark A., Chalmers D. (1998), *The Extended Mind*, „Analysis” 58(1), 10-23.
- Cummins F., De Jesus P. (2016), *The Loneliness of the Enactive Cell. Towards a Bio-enactive Framework*, „Adaptive Behavior” 24(3), 149-159.
- De Jesus P. (2015), *Autopoietic Enactivism, Phenomenology and the Deep Continuity between Life and Mind*, „Phenomenology and the Cognitive Sciences” 15(2), 265-289.
- Devitt M. (1981), *Designation*, New York, NY: Columbia University Press.
- Dretske F. (1995), *Naturalizing Mind*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Duijn van M., Keijzer K., Franken D. (2006), *Principles of Minimal Cognition. Casting Cognition as Sensorimotor Coordination*, „Adaptive Behavior” 14(2), 157-170.
- Elton Ch. S. (2001), *Animal Ecology*, Chicago, IL: Chicago University Press.
- Feinberg T. E., Mallatt J. M. (2016), *The Ancient Origins of Consciousness. How the Brain Created Experience*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Fine K. (1994), *Compounds and Aggregates*, „Noûs” 28(2), 137-158.
- Godfrey-Smith P. (2014), *Philosophy of Biology*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Godfrey-Smith P. (2016), *Other Minds. The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness*, New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Hall E. (1978), *Ukryty wymiar*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Hutchinson G. E. (1957), *Concluding Remarks*, „Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology” 22(2), 415-427.
- Hutto D. D., Myin E., *Going Radical* (w druku), <https://goo.gl/ArR5wz>.
- Kripke S. A. (1980), *Naming and Necessity*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lakoff G. (1990), *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lau J., Deutsch M. (2016), *Externalism about Mental Content* [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), E. Zalta (red.), <https://goo.gl/2mVNS6>.
- Leonard H. S., Goodman N. (1940), *The Calculus of Individuals and Its Uses*, „Journal of Symbolic Logic” 5(2), 45-55.

- Leśniewski S. (1916/1999), *Podstawy ogólnej teorii mnogości I*, Moskwa: Prace Polskiego Koła Naukowego w Moskwie, Sekcja matematyczno-przyrodnicza. Przedruk wraz z fragmentami „Dzienników” K. Twardowskiego: „Filozofia Nauki” 7(3-4) [27-28] (1999), 173-208.
- Lettvin J.Y., Maturana H.R., McCulloch W.S., Pitts W.H. (1968), *What the Frog’s Eye Tells the Frog’s Brain* [w:] *The Mind. Biological Approaches to Its Functions*, W.C. Corning, M. Balaban (red.), New York, NY: Wiley, 233-258.
- Levins R., Lewontin R. (1985), *The Dialectical Biologist*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 85-106.
- Lewontin R. (2000), *The Triple Helix. Gene, Organism, and Environment*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- McDowell J. (1994), *Mind and World*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Merleau-Ponty M. (1962), *Phenomenology of Perception*, London: Kegan Paul.
- Noë A. (2004), *Action in Perception*, Cambridge MA: MIT Press.
- Perzanowski J. (1993), *Locative Ontology. Parts I–III*, „Logic and Logical Philosophy” 1, 7-94.
- Perzanowski J. (1994/1995), *Towards Psychoontology* [w:] *Philosophy and the Cognitive Sciences*, R. Casati i in. (red.), Vienna: Hölder-Pichler-Tempsky, 287-296. Wersja polska: *W stronę psychoontologii*, „Filozofia Nauki” 3(1-2) [9-10] (1995), 15-24.
- Putnam H. (1975), *The Meaning of “Meaning”*, „Minnesota Studies in the Philosophy of Science” 7, 131-193.
- Putnam H. (1987), *The Many Faces of Realism*, La Salle, IL: Open Court.
- Ramsey W. (2007), *Representation Reconsidered*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rowlands M. (w druku), *Disclosing the World. Intentionality and 4E Cognition* [w:] *Oxford Handbook of Cognition. Embodied, Embedded, Enactive and Extended*, A. Newen, L. de Bruin, S. Gallagher (red.), Oxford: Oxford University Press.
- Sellars W. (1956), *Empiricism and the Philosophy of Mind* [w:] „Minnesota Studies in the Philosophy of Science” 1, 253-329.
- Simons P. M. (1987), *Parts. A Study in Ontology*, Oxford: Clarendon Press.
- Smith B., Varzi A. (1999/2000), *The Niche*, „Noûs” 33(2) (1999), 214-238. Polskie tłumaczenie: *Nisza*, „Filozofia Nauki” 8(3-4) [31-32] (2000), 5-30.
- Smith B., Varzi A. (2001), *Environmental Metaphysics* [w:] *Metaphysics in the Post-Metaphysical Age. Proceedings of the 22th International Wittgenstein Symposium*, U. Meixner (red.), Vienna: Hölder-Pichler-Tempsky, 231-239.
- Sterelny K. (2010), *Minds. Extended or Scaffolded?*, „Phenomenology and the Cognitive Sciences” 9(4), 465-481.
- Świątczak B. (2004), *Eksternalizm a problem lokalizacji umysłu*, „Filozofia Nauki” 12(3-4) [47-48], 115-122.
- Thompson E. (2007), *Mind in Life. Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Twardowski K. (1912), *O czynnościach i wytworach. Kilka uwag z pogranicza psychologii, gramatyki i logiki* [w:] *Księga Pamiątkowa ku uczczeniu 250-tej rocznicy założenia Uniwersytetu lwowskiego przez króla Jana Kazimierza*, t. II., Lwów: Wydawnictwo Uniwersytetu Lwowskiego, 1-33.
- Uexküll J. von (1926), *Theoretical Biology*, New York, NY: Harcourt, Brace & Co.
- Varela F., Thompson E., Rosh E. (1991), *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, Cambridge, MA: MIT Press.

- Varzi A. (2007), *Spatial Reasoning and Ontology. Parts, Wholes, and Locations* [w:] *Handbook of Spatial Logics*, M. Aiello, I. Pratt-Hartmann, J. van Benthem (red.), Berlin: Springer, 945-1038.
- Werner K. (2013), *The Many Faces of Psychoontology*, „Axiomathes” 23(3), 525-542.
- Werner K. (2014), *Aspectual Shape. Presentational Approach*, „Axiomathes” 24(4), 427-440.
- Werner K. (2015), *Towards a PL-Metaphysics of Perception. In Search for the Metaphysical Ground of Constructivism*, „Constructivist Foundations” 11(1), 148-157.